

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 11 (1914)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

S'ADRESSER

pour tout ce qui concerne la rédaction
à M. GUBLER, à Belmont (Boudry)
Neuchâtel.



pour les annonces et l'envoi
du journal
à M. E. FARRON, à Tavannes.

ONZIÈME ANNÉE

N° 10

OCTOBRE 1914

OCTOBRE

Une bourrasque épouvantable s'est abattue sur notre pauvre Europe. Depuis deux mois, les armées de nos grandes puissances dans une lutte acharnée, ravageant les campagnes, détruisant villes et villages, ne laissent que ruines fumantes et hécatombes sur leur passage. Hélas ! les tristes conséquences de cette terrible guerre se font sentir d'une manière fâcheuse aussi chez nous et l'apiculture est un des domaines qui en souffrent le plus. Beaucoup d'apiculteurs ont dû partir au commencement d'août pour garder nos frontières, juste au moment où leurs abeilles devaient être approvisionnées pour l'hivernage. C'était d'autant plus fâcheux qu'après la déplorable saison de 1914, où beaucoup de ruches n'avaient plus la moindre réserve, ce travail aurait eu besoin de l'œil du maître. Mais, celui-ci parti, ceux qui restaient avaient plus qu'assez à faire pour rentrer les moissons, faire les regains, cueillir les fruits si abondants, et pendant ce temps, dans plus d'un rucher, les pauvres bestioles se trouvaient aux abois. Pour comble de malheur, à un moment donné, le sucre vint à manquer, les pays qui nous en fournissent en avaient interdit la sortie à cause de la guerre. La conséquence immédiate fut une hausse extraordinaire de cette denrée et plus d'un d'entre nous se voyait déjà forcé d'abandonner ses abeilles à leur malheureux sort. Mais, grâce aux efforts de M. le Dr Laur et le bienveillant concours de M. Moser, conseiller d'Etat, de Berne, un arrangement avec la fabrique de sucre d'Aarberg intervint, et celle-ci s'engagea à fournir aux apiculteurs du sucre cristallisé à un prix abordable à toutes les bourses. L'approvisionnement se fit un peu tard, mais à la guerre comme à la guerre !

Nous espérons que l'année prochaine ne ressemblera pas à ses précédentes, le métier d'apiculteur deviendrait par trop dispendieux et comme, pour la plupart, nous ne sommes pas des Crésus, nos

finances ne permettraient pas de conserver plus longtemps un luxe si coûteux.

Cependant, il n'y a pas lieu de désespérer ; les périodes d'années mauvaises ont toujours été suivies d'années d'abondance : donc, trêve à nos plaintes ! Cherchons plutôt à trouver le bon côté de notre situation et à en tirer une leçon. Ces années de misère sont des années de sélection naturelle et la nature nous montre le chemin que nous devrions suivre. Dans chaque rucher, vous trouverez, même cette année, une ou deux ruches qui, non seulement ont fait leur provision pour l'hiver, mais encore quelques kilos de surplus, — notre meilleure colonie a eu 25 kilos dans ses deux hausses — tandis que d'autres n'ont pas seulement ramassé le nécessaire pour passer l'hiver, et les dernières se trouvent complètement à sec. La nature supprimerait donc ces dernières ; mais nous, nous faisons des sacrifices pour ces non-valeurs, au lieu de les réunir aux autres et de multiplier uniquement nos meilleures souches. On veut à tout prix conserver le nombre et l'on ne comprend pas que c'est souvent la ruine du rucher. Plus d'un d'entre nous aura de nouveau nourri des essaims de provenance douteuse ou mauvaise, ce qui aura peut-être empêché de donner abondamment à ceux qui le méritaient.

Les observations pendant le mois d'août ne me sont parvenues que de sept stations ; plusieurs de nos collègues sont à la frontière, d'autres ont dû nourrir leur ruche sur balance.

Ulr. Gubler.

† D^r KRAMER

A Zurich, le 19 août dernier, est décédé après une courte maladie, à l'âge de 70 ans, le Dr U. Kramer, connu bien au delà des frontières de notre pays comme fondateur de la *Rassenzucht* suisse. Pendant près de trente années, il fut instituteur et n'abandonna son poste que pour des raisons de santé. Dès lors, l'élevage des abeilles, qu'il avait toujours pratiqué avec un zèle ardent, mais comme occupation accessoire, devint sa principale occupation. Enfant de la campagne, il était un fervent admirateur de la nature et, comme jeune instituteur et apiculteur, il composa un herbier très complet des plantes mellifères. Ce beau travail lui valut une haute distinction à l'Exposition universelle de Vienne.

Riche en nouvelles idées, observateur sagace, il possédait à un haut degré la faculté d'exprimer ses idées oralement ou par écrit sous leur forme la plus complète. Il s'occupa tout d'abord de l'api-

culture en général et devint ainsi le fondateur des stations suisses d'observation, stations qui ont trouvé depuis, de nombreuses imitations à l'étranger. Comme chef de ce service, Kramer donna pendant de nombreuses années d'excellents et très instructifs rapports sur la marche des diverses stations. Il fut pendant longtemps le principal collaborateur de la *Schweiz. Bienen Zeitung* et donna peu à peu à ce journal, d'une façon un peu exclusive il est vrai, son cachet particulier et personnel. Il était en outre membre fondateur du *Bienenwatter*, qu'il transforma complètement au cours des années. Kramer donna encore le guide de l'élevage des reines : *Die Rassenzucht*. Pendant plus de trente années, il travailla dans le Comité de la « Société suisse des Amis des abeilles », tout d'abord comme secrétaire et depuis environ vingt ans comme président ; pendant longtemps, il fut aussi caissier et chef des stations d'observation et du contrôle du miel, services fondés par lui. On lui doit aussi presque exclusivement l'institution de l'assurance contre la loque et contre les accidents causés par des piqûres d'abeilles. En reconnaissance des immenses services rendus à la cause apicole en Suisse, il reçut il y a quelques années, de l'Université de Berne, le grade de docteur *honoris causa*.

Comme président de la Société suisse des Amis des abeilles et comme apiculteur de grand mérite, Kramer jouissait d'une grande considération, tant de la part des autorités que de celle des apiculteurs. Quoi qu'on puisse lui faire le reproche de n'avoir pas assez tenu compte des idées émises par d'autres et de s'en être trop souvent tenu à ses théories d'une façon trop exclusive, il faut pourtant reconnaître sans aucune restriction qu'il a droit à la reconnaissance de tous les apiculteurs pour les immenses services rendus pendant si longtemps à l'apiculture suisse, pour l'avancement de laquelle il n'a ménagé ni son temps, ni sa peine. Son souvenir restera longtemps au cœur de tous ceux qui l'ont connu.

S.

A PROPOS D'UNE PIQURE

En rentrant du service militaire, je prends connaissance de l'article de notre collègue Auberson et comme je crois me reconnaître dans sa dernière phrase, je ne puis faire autrement que de saisir la plume après avoir brandi le sabre. Par ces temps de guerre où l'on ne parle que d'offensive et de défensive, il est tout indiqué en retournant à ses avettes d'étudier un peu leur moyen de défense, non pas au point de

vue anatomique et physiologique, mais quant à l'effet qui a mis à juste titre notre ami Auberson en un émoi bien compréhensible.

Etant fort peu chimiste et n'ayant pas sous la main les recherches faites sur la composition du venin sécrété par la glande qui accompagne la vésicule et l'aiguillon de l'abeille, je me contenterai de mettre l'acide formique à la base de cette composition. Certainement il doit y avoir encore d'autres substances actives qui peuvent rappeler le venin des serpents, car je ne crois pas que la minime quantité d'acide formique injectée par une piqûre soit suffisante pour provoquer parfois des symptômes aussi alarmants que ceux que décrit fort bien notre collègue Auberson. Si j'avais sous la main de l'acide formique je ferais encore ce soir l'expérience et m'injecterais une dose plus forte de cet acide sous la peau ; expérimenter sur sa propre personne est le meilleur moyen pour étudier les effets à condition de ne manier ni strychnine, ni acide prussique, ni obus de 42, prussique également. L'élément douleur n'entre pas en ligne de compte, car elle n'est jamais assez forte pour provoquer un évanouissement et il faut s'en tenir à l'action physiologique pour expliquer tous les symptômes observés si souvent à la suite d'une ou de plusieurs piqûres d'abeilles. La gravité de ces symptômes dépend surtout de la prédisposition individuelle qui, elle, peut être fonction d'âge ou de sensibilité nerveuse ou encore de composition du sang. Evidemment un enfant réagira beaucoup plus fortement qu'un adulte et dans les travaux scientifiques qui ont trait à l'étude des remèdes actifs, des sérums, des toxines, etc., on calcule toujours par kilo-animal. Or la même quantité de venin d'abeille inoculée à un enfant agit proportionnellement beaucoup plus fortement que sur le corps d'un adulte qui pèsera dix fois plus. Certaines personnes possèdent un système nerveux plus sensible que d'autres et ce dernier réagit plus vivement, amplifiant tous les symptômes, douleurs, tuméfaction, palpitations, faiblesse cardiaque ; pourquoi ? Je l'ignore, et je ne crois pas que la chose puisse s'expliquer aisément, mais le fait existe encore pour quantité d'autres substances et la science nous voile notre ignorance en employant un nom dérivé du grec : *idiosyncrasie*. Goethe déjà disait : « *Wo die Gedanken fehlen, stellt zur rechten Zeit ein Wort sich ein.* » L'explication faisant défaut, la pensée et les faits nous étant inconnus, nous saisissons l'idiosyncrasie comme perche de sauvetage et si jamais une abeille va s'égarer dans les frisons d'une belle dame, que cette dernière se mette à crier et à enfler, dites-lui « c'est l'idiosyncrasie » ; je suis sûr qu'elle ne tardera pas à rendre venin pour venin et à vous répéter les deux premières syllabes du mot appliqué en matière de consolation. Quant à la

composition du sang, soit dans ses éléments cellulaires, soit dans son chimisme, elle est certainement variable dans bien des cas et si le problème est ardu à solutionner, on a pourtant quelques données positives à ce sujet et on arrivera certainement à savoir comment et pourquoi une substance agit différemment dans certains cas. On aborde avec cette question les actions si diverses des sérums, des venins, des matières chimiques qui font que bien des personnes présentent une forte éruption d'urticaire, des démangeaisons sur tout le corps après avoir reçu une injection de sérum antidiphthérique, après avoir pris de l'antipyrine ou après avoir mangé des fraises, du poisson, etc.

Voyons l'action directe de la piqure d'abeille ; elle varie selon la quantité de venin injecté et selon l'endroit piqué. Je fais abstraction de l'apiculteur vacciné qui ne réagit vraiment qu'après de nombreuses piqures et je prends directement la petite Mimi Auberson comme sujet d'explication. L'enfant est piquée, elle crie, elle se met à enfler, perd connaissance, ne peut plus souffler, le cœur bat irrégulièrement, faiblement, elle court un grand danger et son père parvient à la sauver grâce à sa présence d'esprit. La peau d'un enfant est plus délicate que celle d'un adulte déjà tanné par la vie, donc l'aiguillon pénètre plus profondément, la poche à venin se vide plus complètement, d'où dose déjà plus forte de venin déposée à deux ou trois millimètres sous la peau. Ce venin est résorbé très rapidement par les vaisseaux lymphatiques, circulation très riche, se trouvant dans tous les tissus et généralement inconnue du public. Le venin ne pénètre que très rarement dans les vaisseaux sanguins et provoque encore plus rarement une hémorragie minime ; toutefois il est arrivé à chacun d'entre nous de remarquer après une piqure, surtout autour des ongles et à la pulpe du doigt, que pendant quelques jours il reste une petite tache noirâtre grosse comme une graine de pavot à l'endroit piqué. C'est que l'aiguillon a pénétré dans un capillaire sanguin et a provoqué une minuscule hémorragie dont le sang coagulé détermine cette tache. Le venin agit par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques sur le voisinage immédiat du lieu de la piqure en provoquant une paralysie des nerfs constricteurs des vaisseaux sanguins. Les artères, artérioles et capillaires sanguins sont accompagnés sur tout leur parcours de vaisseaux lymphatiques et de deux sortes de nerfs qui se ramifient et atteignent les limites de l'ultra petit. Des colorations spéciales et le microscope permettent d'observer la chose ; ces nerfs et leurs fines terminaisons agissent sur les fibres musculaires qui forment la couche moyenne des vaisseaux sanguins. Une catégorie de ces nerfs, les constricteurs, s'ils sont irri-

tés, provoquent la contraction des fibres musculaires du vaisseau, diminuant ainsi l'apport du sang ; si par contre ils sont paralysés, la congestion est plus forte car les vaisseaux sont moins contractés. Le même effet, en sens inverse, a lieu pour les nerfs dilatateurs dont l'excitation produit la congestion et la paralysie la contraction des vaisseaux. Le venin d'abeille agit comme corps paralysant les nerfs constricteurs, comme d'ailleurs les poissons animaux en général et localement il y a un apport plus considérable de sang car les capillaires sont dilatés, l'action des nerfs dilatateurs étant seule en fonction. Cette congestion produit la rougeur, la douleur par compression des fines terminaisons des nerfs sensibles et enfin la tuméfaction qui n'est pour ainsi dire qu'une transsudation de l'élément séreux du sang, un suintement dans les espaces lymphatiques. Cela dure quelque temps, puis la paralysie cessant, tout rentre dans l'ordre.

Mais il en est autrement chez les personnes qui ont cette prédisposition inexplicquée à réagir fortement, même à une faible dose de venin. Leur sensibilité, soit nerveuse, soit sanguine, est telle que de suite les symptômes deviennent alarmants. L'enflure s'étend considérablement, la douleur est violente et il peut arriver que même les muqueuses se mettent à enfler, ce qui peut donner lieu à des crises d'étouffement lorsque la muqueuse du larynx est tuméfiée. Si la chose est encore plus prononcée, le venin agit sur l'innervation du cœur et c'est ce dernier, qui ne représente au fond qu'un muscle creux, qui se paralyse, d'où danger de mort très sérieux. Le même phénomène qui se produit localement, au lieu de la piqure, a pris une extension autrement plus grave et agit non plus sur une minime partie de la circulation sanguine, mais sur toute la circulation du corps, y compris l'organe central, le cœur, qui lui aussi possède sa double innervation constrictrice et dilatatrice (nerf pneumogastrique et nerf vague). Dès ce moment, le muscle cardiaque se contracte plus faiblement, plus irrégulièrement et plus rapidement ; la fatigue est cyanosée, une sueur froide perle sur le front, les extrémités se refroidissent, la respiration est haletante, superficielle et la mort peut s'ensuivre.

J'ai fait cette expérience involontairement par deux fois déjà en maniant intempestivement et imprudemment des ruches énervées par la disette et le pillage. Je n'ai pas compté le nombre de piqures, mais certainement les parties découvertes de mon corps devaient avoir l'aspect d'un hérisson et j'ai dû être plus près de cent piqures que de cinquante. J'ai pu très bien observer la marche de mon cœur et à certain moment une perte de connaissance m'obligea à rester couché. De tout ceci il ressort surtout que le venin d'abeille a une action paraly-

sante et pour ne pas abuser de mes lecteurs et pour me conformer au désir de notre collègue Auberson, j'en arrive au traitement. Que faire? Sortir l'aiguillon le plus rapidement possible afin d'éviter que la contraction de la poche qui y reste attachée, ne déverse tout le venin qu'elle contient. Puis se basant sur l'action paralysante du venin, agir en sens contraire en donnant des excitants, en ranimant la circulation. Inutile d'entrer en matière pour les symptômes très localisés ; la chose est anodine, elle passera au bout d'un temps plus ou moins long, la ménagère tempêtera contre ces affreuses bêtes qui prennent tout le sucre destiné aux confitures, la belle dame aux frisons renoncera à un bal ou à une invitation. Tout cela n'est rien, mais dans les cas dangereux, tel celui de la petite Auberson, il faut agir et promptement. L'alcool est encore l'excitant que l'on trouve le plus facilement, l'usage médical est ici de mise ; cognac, rhum, eau-de-vie, tout est bon en cas de nécessité. C'est ce qu'a fort bien compris M. Auberson et certes il a eu raison d'agir comme il l'a fait. Le thé, le café noir également sont de bons excitants et on peut les administrer sans crainte et en toute quantité. Il est bon en même temps de frictionner le corps vivement, cela réchauffe et ranime la circulation tout en maintenant le malade réveillé ; il ne faut pas laisser la victime s'endormir tant que le cœur ne redevient pas normal et on s'aperçoit de la chose au fait que les symptômes graves, évanouissement, respiration superficielle, pulsations faibles, rapides et irrégulières, sueurs froides, refroidissement du corps disparaissent peu à peu. Il est en tout cas urgent de faire intervenir la faculté si un Esculape se trouve dans les environs ; il fera de suite une injection soit d'éther, de caféine, de strychnine ou surtout d'adrénaline, substance très active retirée des capsules surrénales, organes siégeant au-dessus des reins, et qui exerce une action constrictive très puissante sur les vaisseaux à dose excessivement minime. Toute la question est d'avoir le nécessaire sous la main et d'agir rapidement. Heureusement, les cas vraiment dangereux sont très rares et ce n'est toujours que dans des contrées très éloignées, loin de tout contrôle, que l'on cite des morts extraordinaires dues aux piqûres d'abeilles. La chose existe certainement, mais il ne faut pas l'amplifier, la fausser, la tordre, la détordre et la retordre comme certaines nouvelles qui sortent actuellement d'une officine qui a du « loup » non seulement le nom, mais aussi le caractère.

Voici, mon cher collègue Auberson, ce que j'avais à vous dire ; vous avez fait appel à Esculape et pendant qu'au dehors le vent fait rage, il a essayé de répondre à votre appel. Rappelez-vous toutefois que s'il existe une hérésie religieuse, il y a aussi des hérésies scientifi-

ques et que si le présent article fait froncer le sourcil à un super-Esculape, je n'en prends pas la responsabilité, c'est vous qui l'avez voulu. Et maintenant bonsoir, dormez tranquille ; pour cette saison, les dangers de piqûre sont passés et pour l'année prochaine la Mimi saura par expérience ce que signifie le proverbe « Chat échaudé craint même l'eau froide ! »

Dr E. R.

ESSAIM MILITAIRE

La terrible guerre qui ensanglante l'Europe nous a apporté à tous bien des soucis, à quelques-uns sans doute bien des douleurs ; elle a valu à un de nos collègues, M. Alb. Favret, à Tavannes, un nouvel essaim. Que nos lecteurs nous pardonnent de relater ce fait banal en des jours où le cœur est si serré, où les événements les plus tragiques de l'histoire se déroulent jour après jour sous nos yeux. L'apiculture devient une chose bien secondaire au sein d'une pareille tempête, chacun de nous s'en rend compte ; mais notre *Bulletin* n'est qu'un journal d'apiculture : il ne peut parler des combats titanesques de la Marne et de la Galicie. Modestement, il reste à son sujet.

Le rucher de M. Favret se trouve à quelques mètres de l'arsenal ; mais jamais, jusqu'ici, cette proximité n'a excité l'ardeur belliqueuse de ses abeilles, qui entretiennent avec nos troupiers, depuis dix ans, les meilleures relations. Je ne sais d'ailleurs si, en cas de conflit sérieux, l'avantage resterait à nos braves soldats.

Vint le grand branle-bas du 1^{er} août. Ce jour-là, jour à jamais mémorable, le ciel était sans nuage, et nos abeilles, qui ne savaient rien, ni de l'ultimatum de l'Autriche à la Serbie, ni des préparatifs de guerre qu'on faisait dans toute l'Europe, poursuivaient paisiblement leurs allées et venues entre le rucher et la forêt. Ah ! comme nous nous prenions à envier leur quiétude, nous qui savions. Oui, nous savions que l'ordre de mobilisation générale était donné. Des officiers arrivaient, affairés, et faisaient préparer en hâte les places de rassemblement. Qu'allait devenir le rucher de M. Favret, perdu dans le vaste emplacement réservé à la cavalerie et aux chevaux du train ? Un ordre se fit entendre : « Qu'on enlève ces ruches, et tout de suite ! » Mais on n'enlève pas des ruches en plein travail comme on ôterait n'importe quoi, et le brave officier, qui insistait et désignait lui-même un emplacement possible, était, espérons-le, plus fort en stratégie qu'en apiculture. M. Favret eut dans cet instant la vision nette et douloureuse de la ruine de son rucher. Il

obtint pourtant de laisser ses ruches en place jusqu'au soir ; c'était bien le moins qu'on pût lui accorder. Mais alors, que faudrait-il faire ? Enfermer ces pauvres abeilles, en pleine récolte, pendant cinq jours, car la mobilisation devait durer cinq jours, ou les transporter à plusieurs kilomètres d'ici ? On pouvait s'attendre à revoir d'un jour à l'autre la place occupée par les chevaux : la dernière alternative était donc la plus sage. M. Favret prit ses dispositions, prépara ses ruches, cloua les plateaux, non sans de vives protestations de ses bestioles, et enleva la dernière hausse qui lui restait, hausse lourde et encore bien occupée, dont il brossa les abeilles sur le sol battu, aux abords de sa maison. On sait que les abeilles occupées à garnir une hausse de belles provisions ne sont plus des enfants et savent parfaitement, où qu'elles se trouvent, rentrer chez elles avant la nuit. M. Favret le savait aussi, et se trompa. La journée finie, il chargea tout son matériel, la conscience tranquille, sur un char à pont et partit pour Loveresse. Le transport se fit dans la calme fraîcheur de cette belle soirée d'été, et tandis que s'accomplissait cette odyssée, les feux du 1^{er} août, spectacle émotionnant, flambaient sur les hauteurs, et des foules graves et recueillies écoutaient sur les places publiques des discours patriotiques empreints d'une solennité spéciale. Et tous se posaient involontairement cette grave question : « Notre belle fête nationale, comment la célébrerons-nous l'an prochain ? »

L'histoire finirait là si le lendemain matin, dimanche, le jour même où la nouvelle de la déclaration de guerre de l'Allemagne à la Russie venait anéantir les dernières espérances du maintien de la paix, M. Favret n'avait découvert sous l'auvent de sa grange un groupe d'abeilles de la valeur d'un petit essaim. C'étaient, on l'a deviné, les abeilles de sa hausse, accompagnées de leur reine qui, dans la hâte du brossage, était restée inaperçue. Il fallait repartir pour Loveresse, n'est-ce pas ? Mais ce jour-là, à deux pas de l'arsenal, on avait bien autre chose à faire. L'essaim fut logé sommairement et placé à quelque distance ; il en adviendrait ce qu'il pourrait. Plus tard, après la fièvre des premiers jours, il reçut pourtant les soins nécessaires et, croyez-moi si vous voulez, M. Favret s'est attaché à ce rejeton fidèle de son rucher en exil. Il lui voue maintenant une telle sollicitude qu'il en fera bien sûr quelque chose. En 1915, alors que mainte contrée offrira, hélas ! le spectacle de la désolation et de la ruine, cet essaim inespéré remplira peut-être sa hausse d'un miel que son propriétaire jugera le plus savoureux de tous.

Quant à la ruche mère, elle ne s'en porte pas plus mal. Sa jeune reine, née dans une des périodes les plus sombres de l'histoire,

survivra peut-être à des royautés tapageuses dont l'ambition est en train de bouleverser le monde.

E. Farron.

NERFS DE L'ANTENNE DE L'ABEILLE

L'abeille, comme tous les insectes, est munie de deux appendices articulés, insérés latéralement sur l'épicrâne. Ce mode d'articulation, dont nous donnerons en temps et lieu une vue spéciale, est une articulation à *genoux*. En effet, la base du premier article se renfle en une sorte de rotule ou *condyle* hémisphérique reçue dans une cavité correspondante et qui, grâce aux muscles logés à l'intérieur ainsi qu'à sa surface, permet à l'antenne de se mouvoir en tous sens. Ici, nous ne voyons que les muscles releveurs et abaisseurs.

L'antenne se divise théoriquement en trois parties. Le premier article, qui forme la rotule, a reçu le nom de *scape* ; le deuxième fort long comparé au scape avec lequel il est rigidement uni, est le *pédicelle* ; le troisième, constituant un ensemble de 11 articles chez le mâle et 10 chez la reine et l'ouvrière, est le *funicule* ou *flagellum* (*fouet*).

Les articles du fouet sont reliés les uns aux autres par des articulations formées de fines membranes chitineuses couvertes de cavités microscopiques dont l'usage nous est parfaitement inconnu.

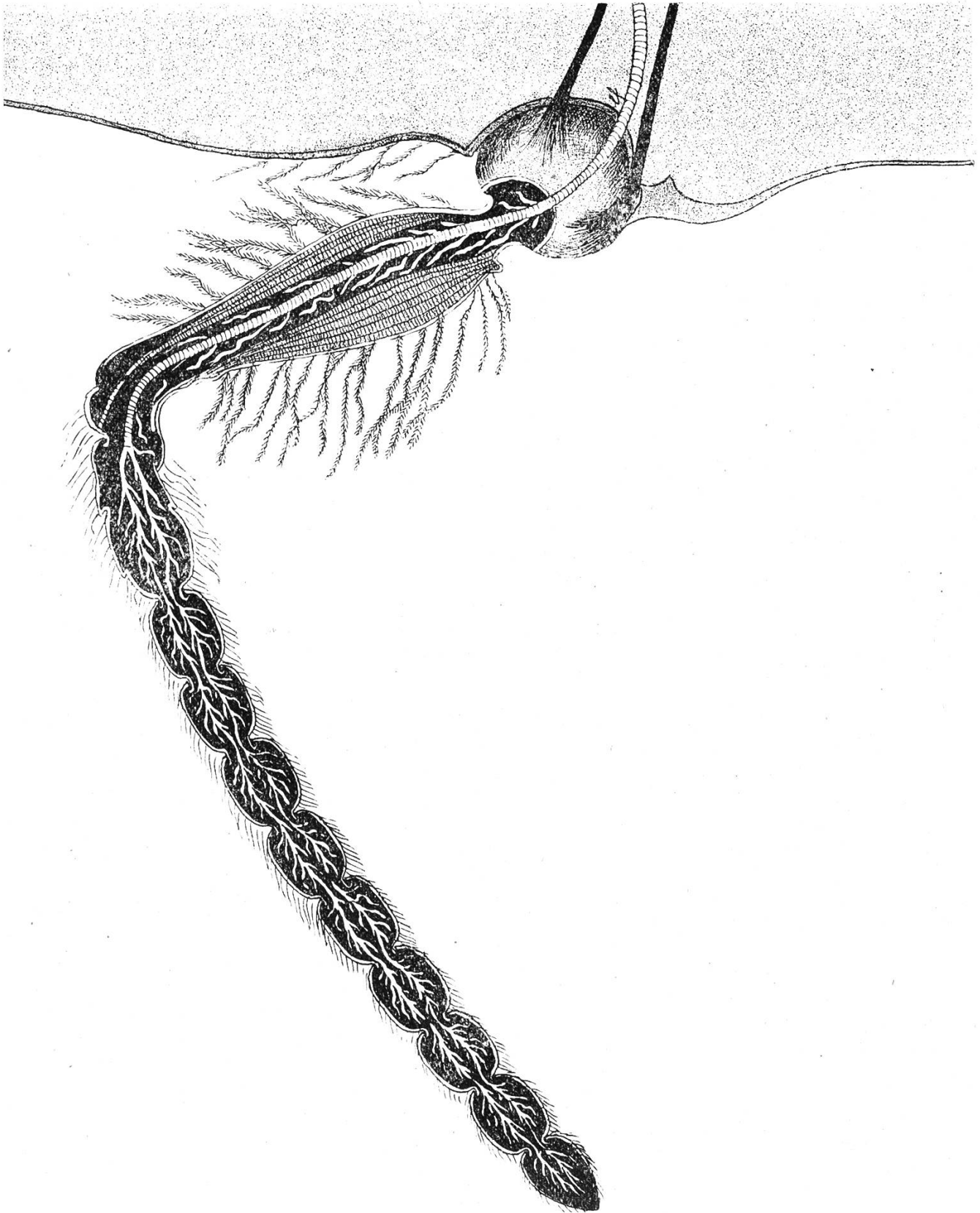
Le pédicelle est recouvert de poils d'une forme particulière et sa surface ne présente pas de cavités spéciales. Il en est autrement du flagellum et surtout des trois articles terminaux qui, non seulement présentent des cavités, mais encore diverses sortes de poils, tels que des poils tactiles, des poils conoïdes et d'autres, en nombre considérable, ayant la même structure que beaucoup de ceux qui se trouvent sur d'autres parties du corps.

L'intérieur des antennes est rempli par les nerfs, les canaux sanguins et les canaux à air. Les nerfs, qui, pour traverser le scape et le pédicelle, sont réunis en un faisceau, se ramifient à l'infini dans le funicule et correspondent avec chaque cavité, chaque poil tactile ou conoïde. Lorsque le faisceau de nerfs pénètre dans la tête de l'abeille, il se dirige vers le cerveau où il se divise également à l'infini, pour transmettre les sensations reçues à l'autre extrémité.

La vue présentée ici donne un aperçu général des nerfs de l'antenne, mais sans aucun détail.

L'étude anatomique de l'abeille présente beaucoup de difficultés et réclame aussi une grande patience car, dit Cheshire : « Chaque

problème que nous parvenons à résoudre nous en découvrons d'autres nouveaux plus difficiles, et nous ne pouvons étudier ces organes des sens sans être émus par tant de merveilles ».



Une foule de savants et d'auteurs ont fait des recherches anatomiques ou écrit sur les antennes des insectes ; nous ne pouvons citer tout ce qu'on a dit ; mais, jusqu'à plus ample informé, nous pouvons continuer à considérer ces organes comme le siège des sens du toucher, de l'ouïe et peut-être du goût. On nous répète cela dans tous les traités d'apiculture ; qui sait si nous n'apprendrons pas bientôt que les antennes sont aussi le centre d'organes inconnus des humains, mais que nous ne pourrions pas nier ? Il y a encore tant de points inconnus chez l'abeille.

Forestier.

CROQUIS MILITAIRES

De n'importe « août », le 31, 1914.

Voici un mois qu'a retenti le fameux signal d'alarme qui a jeté le trouble, l'angoisse, la terreur même dans une bonne partie de nos populations. La mobilisation de l'armée suisse en présence du danger qui menaçait notre chère patrie, n'a fait aucune distinction de rang, de fortune, de titre, etc., notre pays ayant besoin, en des circonstances aussi graves, du secours de tous ses enfants pour assurer sa défense aux frontières et son équilibre à l'intérieur.

C'est ainsi qu'une partie des apiculteurs ont également dû quitter brusquement leurs chères bestioles sans peut-être trouver toujours des remplaçants aptes à cette besogne assez délicate, le premier venu ne pouvant, comme pour certains autres travaux des champs, remplacer sans ennui et sans dangers un apiculteur absent. Ce souci devenait ici d'autant plus sérieux pour un propriétaire d'un rucher de quelque importance, que l'année avait été mauvaise et que beaucoup de ruches laissées avec peu de provisions se trouvaient sur le chemin d'une perte certaine si les secours tardaient à arriver.

Cette pensée nous explique avec quel plaisir a été accueillie la nouvelle d'une seconde récolte — qui était plutôt la première — commencée avec le mois d'août. J'ai appris ici, en effet, que des hausses encore vides à mon départ se sont trouvées en partie operculées vers le 12 août. Durant ce temps, les essaims bâtissaient rapidement de beaux cadres et tout paraissait aller pour le mieux. Malheureusement, cette exubérance d'entrain ne fut qu'un feu de paille qui eut pour résultat de stimuler démesurément la ponte aux dépens des provisions, en sorte qu'à fin août les colonies se sont trouvées dans la généralité à peu près au même point qu'un mois auparavant.

Et dire que le nourrissage se trouve en maints endroits à peine commencé, alors qu'il devrait être achevé ! Et le sucre si rare, et à un prix si élevé ! Quel gros nuage à l'horizon !

Mais quittons pour un moment cette sombre perspective pour nous reporter dans ce riant vallon de Javernaz que j'ai eu maintes occasions de traverser ces derniers temps, et où je voyais avec plaisir, par un beau soleil, maintes abeilles butiner sur le trèfle blanc, la scabieuse, l'escarpolette, le chardon des Alpes, etc.

Le dimanche 23 août, me trouvant, par suite d'une circonstance toute particulière et par un temps idéalement beau, sur la pointe de la Dent de Morcles, j'avais sous mes yeux toute la vallée du Rhône, de Loèche à Monthey.

Avec quel doux plaisir je revoyais le Valais que j'avais dû quitter si spontanément et dans des moments aussi troublés ! Mes yeux et mon cœur se portaient tout naturellement dans cette parcelle de la patrie, pays de notre naissance où sont restés tant d'êtres chéris qui pensent à nous et attendent impatiemment notre retour. Ce n'est certes pas porter atteinte au patriotisme que de penser, sous l'habit militaire aussi, à nos familles pour le salut desquelles nous serions prêts à tout sacrifier si les événements l'exigeaient, de noter pendant nos moments de loisir, nos pensées et nos impressions. Pour nous apiculteurs en particulier, le rucher que nous avons dû lâcher à la hâte ne reste-t-il pas aussi une fraction de notre chère patrie, fraction intimement liée à nos paisibles hameaux, à nos mystérieuses forêts, à nos vertes prairies, à nos gais coteaux, à nos frais et délicieux vallons. En terminant, nous espérons fermement que la divine Providence épargnera les pires malheurs à notre chère patrie, qui ne convoite rien à personne et ne demande qu'à vivre en paix avec ses voisins.

F. Berthouzoz.

PLAIDOYER DES ABEILLES

(SUITE)

Songez aux labeurs que nous avons à accomplir, à l'esprit de prévoyance qui nous pousse à amasser force provisions en vue de la mauvaise saison. Croyez bien que nous préférerions une activité continuelle au repos forcé qui nous est imposé par les lois de la nature. Qu'on ne vienne donc pas nous reprocher la tranquillité obligatoire de l'hiver et la consommation des vivres que nous devons faire pour subsister jusqu'au retour des beaux jours. Notre repos et notre sécurité matérielle sont bien gagnés par l'activité incessante qui dure autant que la bonne saison.

Ce n'est pas à nos sœurs, nées au printemps, qu'incombe la tâche de conserver la vie de la famille jusqu'au retour des beaux jours ; celles-là ont succombé depuis longtemps, usées par le travail et les pierres du chemin ; ce n'est pas davantage à celles qui leur ont succédé ; elles ont eu la tâche de récolter et d'amasser, tandis que leurs aînées avaient édifié. D'autres leur ont encore succédé, qui n'ont eu ni à construire, ni à amasser, mais seulement à conserver intacte la vitalité de la communauté. Aux unes comme aux autres, aux aînées comme aux cadettes, aux travaillenses du printemps comme à celles de l'été, la tâche a été lourde et incessante. Enfin, les dernières venues, qui seront les sœurs gardiennes pendant l'hiver, auront le devoir de conserver la vie, les traditions et le foyer commun. Toutes ont une tâche immense, bien que se modifiant avec les saisons ; elles ont sans regret, avec joie et avec amour, pour le bien-être général, usé leurs forces et donné leur vie, obéissant à l'esprit de la famille qui, lui, ne change jamais et qui toujours préside à tous les actes, à tous les travaux, à toutes les décisions de la communauté.

Cette activité, qui est notre vie, notre essence, nous ne l'abandonnons que lorsque nous y sommes contraintes par les frimas, mais nous ne lui préférons pas le calme de l'hiver, bien qu'elle abrège singulièrement notre existence. Malgré le labeur des beaux jours ou le repos forcé de l'hiver, chacune de nous comprend son devoir ; nulle n'aurait l'idée de se dérober à sa tâche, tant le sentiment du devoir est inné en nous ; nous avons trop d'amour-propre, trop horreur de l'oisiveté pour nous plaindre du lot qui nous est échu.

Lorsque les fleurs sont fanées et après que nous y avons puisé tout ce qu'elles pouvaient donner, vous venez, en vertu de la loi du plus fort, comme paiement du loyer de l'habitation dans laquelle vous nous logez et des soins que vous nous donnez, prélever, sur nos réserves, la part du lion. Mais, laissez-nous vous dire qu'à ce moment vous vous laissez malheureusement guider par un intérêt égoïste qui vous pousse à ne rien nous laisser.

Vous ne songez pas, alors, à nos besoins futurs, ou, si vous y pensez, vous n'en avez cure. Vous savez cependant qu'à cette époque nous sommes dans l'impossibilité matérielle d'amasser de nouvelles provisions, que la disette nous voue infailliblement à une mort prochaine. Il faut que nous soyons constamment dans l'abondance pour prospérer et pouvoir élever les générations qui vont nous succéder et assurer la prospérité de la famille. Il semble souvent que c'est de gaieté de cœur que vous préparez la ruine de nos républiques.

Les provisions que vous prélevez ainsi dans nos magasins, vous avez appris à les remplacer par des sirops dont nous devons forcément nous contenter, car nous voulons vivre quand même. Mais ici encore nous sommes frustrées. Nous voulons bien admettre avec vous que le sirop, bien conditionné, peut dans une certaine mesure remplacer, pour notre nourriture d'hiver, le miel que vous vous appropriez. Mais songez-vous au travail insensé que nous impose cette substitution ? A cette tâche, s'use la vie d'une foule de nos sœurs, alors que cette vie serait cependant si nécessaire pour conserver la chaleur au dedans, quand l'hiver fait rage au dehors.

Et puisque nos provisions d'hiver doivent être faites du sirop que vous nous donnez au lieu du miel que nous avons amassé, pourquoi lésiner sur sa qualité et surtout sur sa quantité ? Pourquoi ne pas le faire emmagasiner quand la température est encore douce, au lieu d'attendre que le froid nous oblige à le délaissier, ce qui équivaut à la famine prochaine et à la mort ? Le froid, comme vous le savez, nous engourdit au point de nous enlever toute activité. S'il nous laisse encore assez de vigueur pour remiser ces provisions, nous ne pouvons pas les mûrir, ni les operculer, elles s'aigrissent et leur absorption nous rend malades.

Vous ne devriez jamais nous exposer à passer l'hiver dans de telles conditions. Vous devriez également nous enlever les miellats que nous récoltons parfois en automne, mais qui ne nous conviennent pas pendant la mauvaise saison. Est-il étonnant, ceci étant donné, que nombre de nos familles, bien portantes, populeuses, réunissant en un mot, à la fin de l'été, toutes les conditions pour parvenir au printemps en bon état, aient disparu avant le retour des beaux jours ?

La nourriture liquide que vous nous donnez au printemps incite notre mère à pondre dans un temps où nous sommes encore trop peu nombreuses pour nous occuper en grand de l'élevage de nouvelles générations, et il arrive alors assez fréquemment que de pauvres nourrissons sont abandonnées et vouées à une mort certaine. Le résultat que vous cherchez à obtenir, soit le développement rapide et normal de nos familles, serait tout aussi certain si vous nous laissiez toujours suffisamment de vivres pour subsister sans crainte jusqu'au retour des fleurs et surtout si vous nous laissiez suivre nos propres lois.

La famine cause autant de pertes dans nos rangs que la mauvaise qualité des vivres. Que, lors du partage, vous vous en appropriiez la plus grosse part, soit, mais songez cependant à nos besoins futurs ! Laissez-nous de quoi atteindre le retour des fleurs ! Cela nous semble un désir bien légitime, puisque c'est dans le but de

passer la mauvaise saison en sécurité que nous remplissons nos magasins. Songez, amis, que l'hiver est long, que le printemps est souvent inclément, l'été parfois mauvais et que, pendant tout ce temps, nous devons vivre sur nos réserves.

Le manque d'air, la difficulté qu'il a de pouvoir se renouveler dans nos demeures, causent à peu près autant de morts que la mauvaise nourriture. Est-il étonnant, lorsque nous sommes dans l'obligation de vivre des semaines et des semaines dans une atmosphère viciée, que nous finissions par succomber ou du moins par être si affaiblies que toutes les maladies ont prise sur nous. L'air pur, sachez-le, nous est aussi indispensable qu'à vous-mêmes et qu'à tous les autres êtres vivants. Il ne nous nuit jamais, tant froid soit-il, si nous avons suffisamment de vivres pour entretenir chez nous la chaleur qui nous est nécessaire. Ce n'est pas le froid qui nous tue, ce sont les privations, le manque d'hygiène. Aussi verrions-nous avec bonheur les apiculteurs prendre un peu plus de soins et de précautions lors des préparatifs qu'ils font pour nous permettre d'affronter l'hiver selon ce qu'ils pensent qui nous convient le mieux.

En donnant de l'extension à la culture de nos peuplades, vous devrez naturellement mettre à notre disposition un plus grand nombre de plantes mellifères, étendre la culture des arbres et des arbustes dont nous pourrions profiter. C'est un devoir qui vous incombe que celui de vous préoccuper des ressources mellifères de la contrée où nous habitons et de vous ingénier à les augmenter.

Les plantes qui croissent spontanément peuvent nous offrir un grand champ d'activité ; mais elles ne sont souvent pas suffisantes pour nous permettre de parfaire nos provisions. Vous devriez toujours vous souvenir que plus nos pâturages sont étendus, plus aussi nous amassons. Si vous arriviez ainsi à prolonger, ne fût-ce que de quelques jours, le temps de la récolte, nous saurions habilement en profiter.

Nous avons besoin des fleurs pour subsister, comme celles-ci ne peuvent se passer de notre concours pour être fécondées. Nos existences sont si étroitement liées que la disparition des unes entraînerait à brève échéance la mort des autres. L'extension de la culture des fleurs permettra donc notre développement à l'infini. Quoi qu'en disent certains esprits moroses ou mal renseignés nous donnons aux végétaux leurs richesses et aux champs leurs abondantes moissons.

Qu'on nous donne des fleurs à foison et des demeures rationnelles et vastes, vous verrez alors les merveilles que nous accomplirons.

Nous avons déjà parlé des abris que vous mettez à notre service. Mais que de progrès il y a encore à réaliser jusqu'à ce que toutes les étonnantes conceptions qui voient le jour, aient disparu, pour faire place à des ruches simples, pratiques, confortables, vastes, d'une aération facile, où l'espace puisse aisément être restreint ou augmenté, où l'exiguïté ne nous oblige pas à diminuer notre activité, à limiter la ponte de notre mère et à n'amasser des provisions qu'en très petites quantités.

On a dit et redit que, par notre élevage, on était assuré de gagner largement sa vie et même de se procurer le superflu. Cette croyance s'est vite répandue et elle s'est encore plus vite ancrée dans le cœur de quelques-uns d'entre vous. Beaucoup se sont dit que puisque nous étions les échelons qui devaient leur servir à atteindre la gloire, ou la montagne d'or, il fallait s'adonner à notre culture et faire les choses en grand pour être plus vite arrivés.

De grandes dépenses ont été faites ; on a établi de fort beaux ruchers, spacieux, réunissant les derniers perfectionnements, puis on y a installé de nombreuses colonies. Ensuite, on a attendu les résultats. Mais, hélas ! ne sachant rien de nous, ne connaissant pas nos besoins ni nos mœurs, ignorant la manière de nous soigner, nos républiques ont été abandonnées à elles-mêmes par ces industriels d'un nouveau genre, qu'une amère désillusion devait bientôt ramener aux dures réalités. Aucun soin ne nous étant donné, les familles ont périclité et les maladies ont fondu sur elles. La débâcle est survenue aussi rapidement que l'espérance avait germé dans les cœurs. Les colonies, affaiblies et dépeuplées par la maladie, la malpropreté, la famine, le manque de soins, ont disparu les unes après les autres.

D'autres, ayant réuni un trop grand nombre de ruchées dans le même espace, ont vu les ménages, trouvant trop peu à récolter, se nuire mutuellement. Dans les années d'abondance, les choses marchaient encore ; mais en temps de disette ou même de faible récolte, alors qu'on aurait dû nous venir en aide, on voulait prélever quand même sur le peu qui avait été amassé. Il en résultait naturellement de nombreuses pertes.

Bref, chez les premiers comme chez les seconds, rien n'a réussi. Il n'y a eu que de grosses pertes d'argent de votre côté, un effort inouï et un grand sacrifice de vies du nôtre.

Pour réussir avec nous, en petit comme en grand, il faut beaucoup d'ordre et de minutie, de l'exactitude, des soins et de la persévérance, ainsi qu'une grande connaissance de nos mœurs et de nos besoins. Ceux qui ont cela à leur disposition peuvent aller de l'avant, ils sont certains du succès. Nous n'en voulons pour preuve que le grand nombre de vos semblables à qui nous payons non seule-

ment la peine de leur travail, mais auxquels nous procurons l'aisance et même la fortune.

Ceux-là savent prendre patience dans les mauvaises années. Ils ne pensent pas à récolter où il n'a pas été semé. Ils estiment avec raison que nous soulager en temps de disette c'est nous prêter à gros intérêts. Ils ont aussi, par de nouvelles cultures, développé les ressources mellifères des contrées où on nous élevait. Est-il donc surprenant qu'ils aient réussi ? Le contraire nous étonnerait.

Beaucoup, trop avides, maugréent lorsqu'ils n'ont pas, chaque année, des quantités extraordinaires de miel à prélever dans nos ruches ; ils voient avec chagrin les mauvais jours se succéder et les fleurs se flétrir. Nous sommes les premières à déplorer un pareil état de choses ; mais nous faisons bon cœur contre mauvaise fortune, et nous attendons patiemment le retour des beaux jours, qui nous rendront travail et liberté.

Forestier.

CHRONIQUE GÉNÉRALE

L'exposition de la Romande.

Les journaux petits et grands n'ont que des éloges pour notre exposition de Berne, et félicitent la Romande et son distingué président pour le travail fourni et pour la récompense obtenue. Ce n'est que justice.

† Christian Boesch.

On annonce la mort de Christian Boesch, de Mærstetten, Thurgovie. Boesch a succombé aux suites d'une chute de motocyclette. Il a été enseveli le 26 juillet. C'était un apiculteur expérimenté et un conférencier de talent. C'était aussi un constructeur réputé de matériel apicole dont les annonces paraissent depuis longtemps dans notre *Bulletin*. Son départ prématuré est une perte réelle pour l'apiculture suisse.

Misère générale.

L'année 1914 sera marquée d'une pierre noire dans l'histoire de l'apiculture comme dans l'histoire des peuples. Récolte nulle, telle est la nouvelle qui nous parvient de tous les points de la Suisse. Aussi certaines sections ont-elles fixé de 3 fr. 50 à 4 fr. par kilo le prix du miel. Mais ces prix sont plutôt théoriques, personne n'ayant rien à vendre. Les ruches sont naturellement plus que légères et, pour comble de malheur, le sucre est hors de prix.

Voilà qui va diminuer le nombre des colonies et celui des apiculteurs. Les années de misère ont en effet ceci de particulier que

les mauvaises colonies meurent, et que les apiculteurs n'ayant pas le feu sacré jettent le manche après la cognée : ainsi s'opère la sélection naturelle des abeilles et de leurs propriétaires.

Le malheur des uns...

Si les pauvres abeilles meurent de faim, en revanche les fabricants de miel artificiel font d'excellentes affaires. Deux nouvelles officines viennent même d'être ouvertes en Suisse ; nos lecteurs comprendront que nous taisions le nom et l'adresse de ces fabriques afin de ne pas leur faire de réclame.

Le miel dans la nouvelle ordonnance fédérale concernant le commerce des denrées alimentaires.

Heureusement que le commerce du miel falsifié n'est pas des plus faciles. Voici en effet les dispositions de l'ordonnance fédérale du 8 mai 1914 concernant la falsification et la vente de ce produit :

« *Art. 101.* — Seul le miel pur d'abeilles peut être mis dans le commerce sous la dénomination de miel.

» *Art. 102.* — Un produit obtenu en nourrissant artificiellement les abeilles au moyen de sucre ou de matières sucrées doit être désigné comme miel de nourrissage au sucre.

» *Art. 103.* — Les récipients dans lesquels du miel étranger est conservé ou vendu doivent porter d'une manière bien visible, une étiquette ineffaçable portant en lettres foncées de deux centimètres de hauteur au minimum, sur fond clair, les mots *miel étranger* ou le nom du pays de provenance.

» Le pays d'origine ou, si ce pays est inconnu, le pays d'arrivée doit être mentionné dans les réclames, les factures et les comptes. Les mélanges de miel étranger avec du miel suisse sont considérés comme du miel étranger.

» *Art. 104.* — Il sera tenu compte, pour déterminer la nature d'un miel, non seulement de l'analyse chimique, mais aussi de l'aspect, de l'odeur et du goût.

» *Art. 105.* — Le miel ayant une trop forte proportion d'eau ne peut être mis dans le commerce.

» *Art. 106.* — Le miel aigre ou gâté de quelque autre manière ne peut être vendu.

» Le miel fermenté ou malpropre ne peut être vendu au détail.

» *Art. 107.* — Le miel qui a été chauffé jusqu'à perdre son arôme et la faculté de fermenter sera désigné comme *miel surchauffé*.

» *Art. 108.* — Ne peut être vendu sous le nom de miel en rayon que le miel contenu dans des rayons naturels absolument propres et n'ayant jamais eu de couvain.

» *Art. 109.* — Les produits sucrés ayant l'aspect et la consistance du miel, ainsi que les mélanges de ces produits avec du miel doivent être désignés comme *miel artificiel*.

» Les désignations telles que miel de table, miel suisse, miel des Alpes et autres semblables sont interdites quand il ne s'agit pas de miel naturel pur.

» *Art. 110.* — L'adjonction au miel artificiel de produits conservatifs, d'aromes et de matières sucrées artificielles, de matières colorantes étrangères, d'amidon et de substances minérales est interdite.

» Le miel artificiel ne doit pas contenir plus de 40 milligrammes d'acide sulfurique par kilo.

» *Art. 111.* — Le miel artificiel ne doit pas contenir plus de 20 % d'eau.

L'article 112 contient pour le miel artificiel les dispositions appliquées par l'article 106 au miel naturel. De même, l'article 113 est le pendant de l'article 103.

» *Art. 114.* — Dans les locaux où du miel artificiel est mis en vente, une affiche bien visible doit porter les mots *vente de miel artificiel*, en lettres ineffaçables foncées, sur fond clair, de 5 cm. de hauteur au minimum.

» *Art. 115.* — Celui qui veut fabriquer du miel artificiel est tenu d'en aviser les autorités sanitaires cantonales et de leur indiquer l'ensemble des locaux où a lieu la fabrication.

» Il tiendra un registre d'entrée où seront inscrites la nature, la quantité et la provenance des matières premières et un livre de sortie où seront inscrits la nature et la quantité des produits ainsi que les noms des destinataires. Les autorités sanitaires cantonales ont en tout temps le droit de prendre connaissance de ces livres.

Les installations seront périodiquement inspectées par les autorités sanitaires qui contrôleront également les matières premières, la fabrication, les locaux et les ustensiles. »

J. M.

NOUVELLES DES RUCHERS

M. A. Cordey, Le Touvet, le 29 juillet 1914. — Voilà une année bien médiocre. Avec plus de ruches, je n'ai eu que la moitié du miel obtenu l'année dernière. Ce miel est moins blanc et a un goût plus prononcé.

Cette année, pour la première fois, j'ai eu un essaim primaire de chant sorti avec au moins quatre reines, car le lendemain matin j'ai trouvé devant la ruche trois reines mortes.

Au mois de février, j'ai reçu de M. Bellot une ruche d'abeilles italiennes qui m'a donné deux essaims, dont le premier a été logé dans une ruche avec cadres de 30 × 40, donc plus grands que le 27 × 42. Cette colonie s'est développée à un tel point qu'elle a depuis longtemps ses douze cadres

et qu'elle est bondée d'abeilles. Je crains même qu'elle ne me jette un essaim si les prairies viennent à refleurir.

L'essaim secondaire est sorti le quatorzième jour après l'essaim primaire par conséquent hors de toutes les règles. On pourrait croire que les abeilles se sont mises à élever des reines après la sortie de l'essaim primaire; mais, d'un autre côté, celui-ci ne peut pas être sorti sans laisser des alvéoles de reine operculés. Comme ce n'est pas le temps qui a pu empêcher l'essaim de sortir plus tôt, je ne sais comment m'expliquer ce retard.

J'ai parlé plus haut d'une ruche avec cadres de 30×40 . Cette ruche, je l'ai construite pour comparer les résultats avec ceux de la D-B.

Comme ceux qui font autorité se trompent parfois! Ainsi M. de Layens dit que les essaims sortent entre dix heures du matin et trois heures de l'après-midi. Eh bien! j'ai eu trois essaims qui sont sortis avant dix heures; l'un d'eux est sorti à 8 h. 50 du matin. Le même dit que la température ne doit pas être inférieure à 20° : deux de mes essaims sont sortis par 14° , à l'ombre, naturellement.

M. J. Zufferey, St-Luc, le 14 août 1914. — Quelle triste année! J'ai eu beaucoup d'essaims, mais point de miel. Le mois d'août s'annonce un peu mieux et j'espère encore que les colonies feront leurs provisions d'hiver. Fait curieux, j'ai eu de très beaux essaims ce mois-ci.

M. H. Favre, Cormoret, le 2 septembre 1914. — Aujourd'hui, j'ai commencé la récolte par l'enlèvement des hausses; elle est très inégale. Des colonies ont rempli ou presque leurs hausses, tandis que d'autres n'ont rien fait. C'est à la visite du corps de ruche que je serai fixé concernant cette différence.

Dicton : Beaucoup en hausse, peu en bas; beaucoup en bas, peu en haut.

Je ferai une moyenne en-dessus de 9 kilos par ruche.

Toutes les colonies sont belles en couvain et en monde. On nourrit et j'en donnerai assez.

Que dirons-nous de la guerre au printemps ?

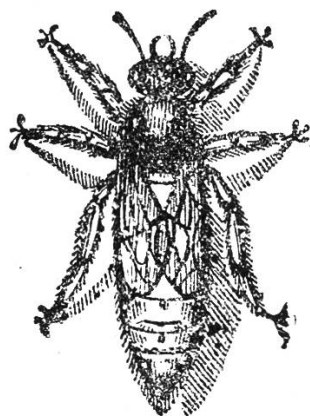
M. Souvey, Bulle, 4 septembre 1914. — J'ai récolté dans les hausses trois kilos par ruche en moyenne. La valeur du miel représente approximativement la dépense pour l'achat du sucre nécessaire pour compléter la provision d'hiver.

Comme toujours, un certain nombre de colonies avaient largement le nécessaire pour passer l'hiver pendant que d'autres étaient bondées d'abeilles logées sur des cadres vides. Le nourrissage est maintenant terminé et, à moins de circonstances climatiques extraordinaires, je puis espérer que je n'aurai pas trop de pertes à déplorer.

M. Stahlé, Coffrane, 8 septembre 1914. — Les quelques beaux jours du 7 au 14 avaient fait naître un peu d'espérance et l'on se laissait aller à rêver d'une récolte d'automne qui aurait permis d'économiser du sucre. Hélas! la joie n'a pas été de longue durée et les diminutions ont repris de plus belle. Et l'on va remiser ses hausses sèches, ses bidons vides, ses ruches inhabitées avec l'espoir que l'année prochaine il en sera autrement. Et si cet espoir se réalise, l'on sera heureux d'une modeste récolte. Et cela aussi a son bon côté.

Recevez vos

Reines
et Essaims



directement
d'Italie.

== MALAN FRÈRES ==

à Luserna San-Giovanni, province de Torino, Italie.

QUATRE GRANDS RUCHERS DE PRODUCTION ET D'ÉLEVAGE

	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT.	OCTOB ^{re}
Bonne reine fécondée .	8.—	7.—	6.—	6.—	4.—	4.—	4.—
Essaim de 1/2 kilo. .	15.—	13.—	12.—	10.—	9.—	8.—	8.—
» » 1 — » .	19.—	17.—	16.—	14.—	12.—	10.—	10.—
» » 1 1/2 » .	—	22.—	19.—	17.—	17.—	14.—	14.—

Notre pure race d'abeilles ITALIENNE est très vigoureuse, étant élevée en pays de montagnes.

NB. — Expéditions **franco** pour la Suisse et la France, contre remboursement. — Indiquer toujours clairement l'adresse. — Reines mortes en voyage sont remplacées si la boîte nous est renvoyée **non ouverte**. — Pour commandes importantes, rabais du 5, 10 et 20 %. — Nombreuses attestations. — Correspondance en français ou en allemand. — **Nous n'avons pas de loque**. — *Prière d'ajouter Fr 0 50 pour chaque reine expédiée contre remboursement à cause des frais que cela entraîne.*

NOTRE DEVISE : Faire aux autres ce que nous aimerions qu'il nous soit fait.

Le livre que tout apiculteur doit avoir :

L'abeille par l'image,

par Ed. ALPHANDÉRY

Parce que **L'ABEILLE PAR L'IMAGE** est le seul en son genre.
C'EST une leçon de choses toute parlante et vivante aux yeux.
RENFERMÉ dessins ou croquis exécutés par des artistes de talent.
DONNE sous une forme claire, agréable, pittoresque, toutes notions apicoles.
CONTIENT un chapitre consacré à l'Histoire reproduisant de vieilles estampes.
REALISE dans ses statistiques illustrées une innovation du plus vif intérêt.

Prix du volume : 2 fr. 50 ; franco, 2 fr. 80.

En vente chez l'auteur à Montfavet, Vaucluse.

„ **RUBEROID** “ Carton bitumé, sans goudron, résistant
à toutes les intempéries, pour toitures de
ROUGE ET GRIS ruches et pavillons. — Demand. échant.
et prix à **ALBERT ERB, Derendingen** (Soleure)